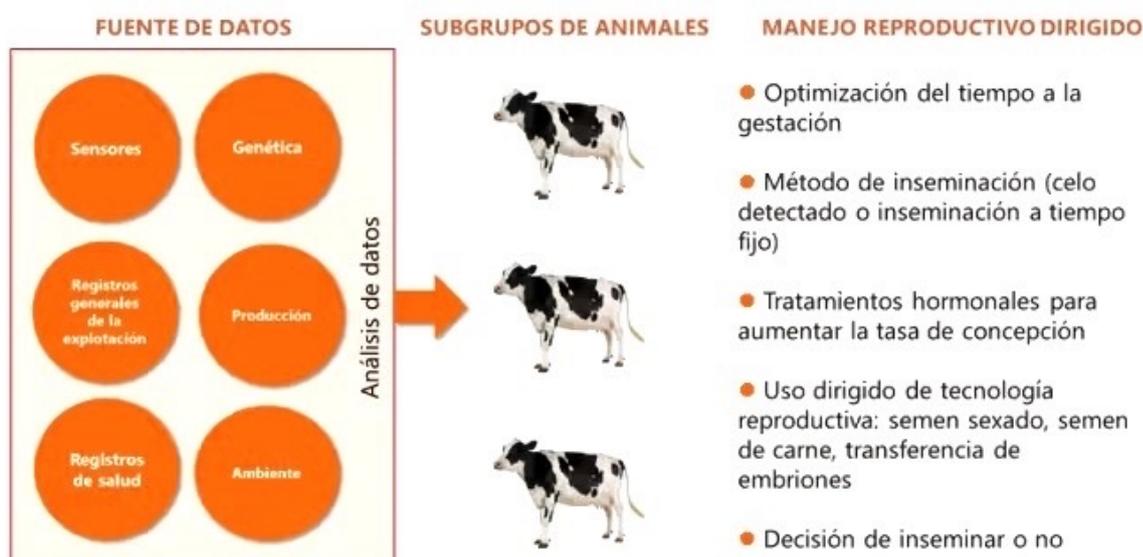


GESTIÓN DE DATOS EN GRANJAS DE VACUNO DE LECHE Y “MANEJO REPRODUCTIVO DIRIGIDO”, UN NUEVO CONCEPTO EN REPRODUCCIÓN.

Según aumenta la eficiencia reproductiva en respuesta a un mejor manejo, se requieren estrategias innovadoras para mejorar la rentabilidad y la sostenibilidad. Un enfoque novedoso propuesto por un equipo de investigadores de la Universidad de Cornell es el “Manejo Reproductivo Dirigido”, basado en identificar a las poblaciones de animales con diferente potencial reproductivo y productivo usando las fuentes de datos integradas en programas de gestión de datos, para elegir las estrategias reproductivas de una forma adaptada.



Esquema de “Manejo Reproductivo Dirigido” adaptado de Giordano et al., 2022

Hay una gran opción de tecnologías existentes o emergentes para monitorizar parámetros de comportamiento (actividad física, tiempo de rumia, comportamiento de alimentación, tiempo de descanso), fisiológicos (medición del *corpo lúteo* por ecografía, conductividad de la leche, pH del rumen, betahidroxibutirato (BHB) en leche) y productivos (producción de leche y componentes) susceptibles de medición a tiempo real, que constituyen herramientas predictivas para usar en el manejo reproductivo. El concepto de “Manejo reproductivo Dirigido” consiste en la propuesta de una adaptación del manejo reproductivo a los diferentes subgrupos de animales de la granja definidos gracias a la disponibilidad de datos, la cual tendrá un potencial mayor de mejorar los resultados que si el rebaño entero se maneja de una forma similar.

Principales fuentes de datos y ejemplos de Manejo Reproductivo Dirigido:

1) Detectores de celo

Un ejemplo de esta fuente de datos es la presencia de alertas de *celo* durante el periodo de espera voluntario, que tiene una correlación positiva con la *fertilidad* a primera inseminación, tanto si se realiza a *celo* detectado como con *sincronización* con un protocolo de tiempo fijo como Doble Ovsynch. También se sabe que la duración e intensidad del *celo* tiene una asociación positiva con la tasa de concepción y recientemente se ha demostrado que el tratamiento con *GnRH* en el momento de la inseminación aumenta la tasa de concepción, debido principalmente al aumento de ~6 puntos en el subgrupo de vacas detectadas con menor intensidad de *celo* (Burnett *et al.*, 2022).

2) Herramientas de medición de parámetros de salud o de estado metabólico

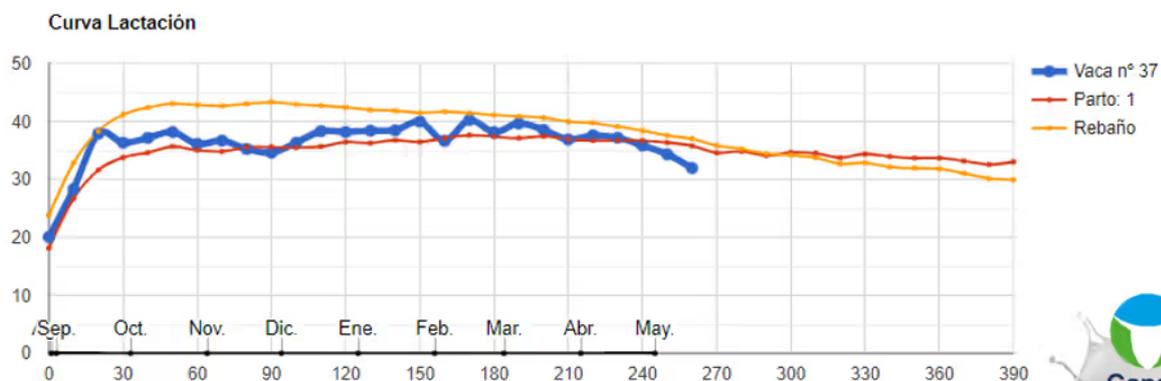
Ejemplos de estos parámetros son la conductividad de la leche como indicador de mastitis o el BHB como indicador de *cetosis*). Estos indicadores informan de situaciones que tienen asociaciones conocidas con la eficiencia reproductiva.

3) Genómica

Varios estudios han demostrado asociaciones entre la tasa de preñez de las hijas genómica (GDPR) y la eficiencia reproductiva a lo largo de un amplio rango de condiciones de granja y de las diferentes estrategias de inseminación a *celo* observado o de inseminación a tiempo fijo. La predicción genómica usada sola o en combinación con otros datos predictivos puede ser una herramienta importante para establecer subgrupos de vacas. Obviamente, la genómica es una herramienta muy valiosa para determinar las poblaciones de animales que serán más adecuadas para optimizar la producción de reposición a través de tecnologías como el semen sexado o la transferencia de embriones, o bien las que pueden ser útiles para gestar terneros de razas cárnicas.

4) Ecografía

También se ha demostrado la capacidad predictiva de las diferentes situaciones ováricas al inicio o durante la *sincronización* de la *ovulación* (presencia o ausencia de un *cuerpo lúteo* > 15 mm). La suplementación con un dispositivo de *progesterona* dirigida a las vacas sin un buen *cuerpo lúteo* en general, o el reinicio de un Ovsynch con dispositivo de *progesterona* en un programa de resincronización con *GnRH* previa, han demostrado una mejora de la eficiencia en generar gestaciones.



5) Otros predictores: registros de explotación

Otros predictores de resultados reproductivos que pueden usarse a la hora de establecer estrategias diferentes a grupos de animales son características de la vaca o factores como número de *parto*, registros de enfermedad al comienzo de la lactación, registros de condición corporal, así como registros de producción de leche y componentes o de factores ambientales. Ejemplo de registros de producciones obtenidas a tiempo real de una vaca, con una visualización comparativa con la curva de lactación de la explotación y con la de su grupo de número de *parto*. Software Gando

La integración y análisis de los datos generados gracias a las nuevas tecnologías permite tomar decisiones de manejo reproductivo de forma dirigida. Este nuevo concepto de manejo reproductivo dirigido a subgrupos de animales tiene el potencial de generar mayores ganancias que si todo el rebaño se maneja de una forma similar. A medida que las explotaciones ganaderas vayan adoptando y haciendo un mejor uso de la información, se vayan adaptando a los problemas de mano de obra y vayan adaptando su manejo a posibles condiciones del mercado, el conjunto de estrategias de manejo reproductivo seguirá evolucionando.

Referencia.

Fuente.

<https://www.reproduction.com/es/Trials-y-Articulos/Gestion-de-datos-en-granjas-de-vacuno-de-leche-y-Manejo-Reproductivo-Dirigido-un-nuevo-concepto-en-reproduccion>

Clic Fuente

